

佛教大学保健医療技術学部論集 第10号 (2016年3月)

## 研究報告

# 臨床看護師，模擬患者との協同による シミュレーション教育を取り入れた学内演習の効果 —術後1日目の看護—

The effect of simulation education with a clinical nurse and  
a simulated patient on undergraduate nursing education.

—Nursing of the first day after operation—

森安 朋子

Tomoko MORIYASU

利木 佐起子

Sakiko RIKI

趙 崇来

Soongrae CHO

比留間 ゆき乃

Yukino HIRUMA

## 抄 録

本学の成人看護急性期方法論Ⅰ「術後1日目の看護」学内演習では，シミュレーション教育を取り入れている．本研究では，演習記録の記述内容をもとに質的研究の手法を用い，学生の学びを抽出し演習の効果を検討した．その結果，演習目標達成に際し難しかったこととして【多重課題】【初めての技術】【患者への配慮】【患者の個別性に合わせた援助】が抽出された．臨床看護師や模擬患者との協同演習の効果は，【臨場感がある】【ロールモデルとなる】【看護実践をイメージできた】【わかりやすい説明】【自己の課題の発見】【模擬患者の忠実度】【演習に取り組む姿勢の変化】が抽出された．これらより，臨床看護師と模擬患者との協同によるシミュレーション教育を取り入れた本演習の教育効果が得られた．また，演習課題も見出すことができ，改善点の示唆を得た．

キーワード ■ シミュレーション教育，模擬患者，シナリオ，看護基礎教育，  
周手術期看護

## はじめに

近年、医療を取り巻く環境は大きく変化している。医療の高度専門化、患者の権利や医療安全の重視、医療倫理への患者意識の高まりや価値観の多様化から、看護基礎教育では臨床現場が求める質の高い医療を提供できる人材育成が求められている。その一方で、初学者が臨床で経験しながら学んでいくという教育方法には、制約や限界が生じている。医療者が安心して学び、患者の安全も守るという観点から、医療分野ではシミュレーション教育の導入が急速に進んでいる<sup>1-7)</sup>。看護基礎教育では「基礎看護教育の充実に関する検討会報告書」において、「フィジカルアセスメント技能の向上のために様々な症状や徴候を再現するシミュレータ等の有効な活用、および各種の看護技術を実際に近い状態で適用できるようにするために臨床場を疑似体験できるような用具や環境の整備は、学生の実践能力を向上させる有用な方策である」<sup>8)</sup>と、シミュレーション教育の教育方法としての評価がなされている。

本学の成人看護急性期方法論Ⅰ「術後1日目の看護」学内演習（以下、演習）では、2013年はシミュレータを活用したシナリオシミュレーションを実施し、2014年から臨床看護師と模擬患者が参加したシミュレーション教育を取り入れ、臨場感あふれる臨床場面や患者の状態変化がイメージできるように工夫を重ねている。

本研究では、臨床看護師と模擬患者との協同によるシミュレーション教育を取り入れた演習の効果を明らかにし、今後の課題についても併せて検討したので報告する。

## 研究目的

臨床看護師と模擬患者との協同によるシミュレーション教育を取り入れた学内演習の効果を明らかにする。

## シミュレーション教育とは

本研究におけるシミュレーション教育は、シミュレーション教育の第一人者である阿部の方法論<sup>9)</sup>を参考にしている。シミュレーション教育とは、実際の臨床現場をシミュレートして、その環境下で学習者が実際に経験することを通じて学ぶ形式の教育を意味する。医療人教育におけるシミュレーション教育は、「臨床の事象を、学習要素に焦点化して再現した状況の中で、学習者が人やものにかかわりながら医療行為やケアを経験し、その経験を学習者が振り返り、検証することによって、専門的な知識・技術・態度の統合を図ることをめざす教育」<sup>9)</sup>と定義される。

シミュレーション教育におけるシナリオは、脚本やあらすじとは異なり「効果的なシミュ

レーション学習をねらって指導者が設計する、体系化された計画」<sup>2)</sup> のことであり、効果的な学習効果を得るために非常に重要である。

## 研究方法

### 1. 対象

本学の平成27年度成人看護急性期方法論Ⅰ「術後1日目の看護」演習に出席した看護学科2年生のうち、本研究への協力に同意が得られた学生を対象とする。学生は1年次基礎看護学Ⅱと基礎看護学実習Ⅰにおいて、「寝衣交換」「全身清拭」「体位変換・移動」に関する学習を終えている。

### 2. 「術後1日目の看護」演習の概要

成人看護急性期方法論Ⅰは2年生の前期(4~7月)に開講し、クリティカルケアについて教授している。演習に先立ち講義では、胃がんの診断を受け全身麻酔による胃全摘術を受けるAさん55歳、男性の事例に基づき、紙上で看護過程を展開している。演習はAさんの「術後1日目の看護」を想定した自作のシナリオを用いたシミュレーション教育を取り入れている。演習内容は輸液ルートと腹腔ドレーンが挿入された患者の背部清拭と寝衣交換を実施した後、早期離床の目的でベッドサイドにて立位の援助を行う。演習目標は、①全身麻酔による手術後1日目の患者の状態をイメージし、ムーアの回復過程に関連付けてアセスメントできる、②安全・安楽に配慮しながら背部清拭・寝衣交換ができる、③離床の成功体験につなげられるようにベッドサイド立位の援助ができる、の3点である。

ブリーフィング(導入)では、教員が状況設定について具体的に説明し、胃がんの病態と麻酔・手術に関する知識確認を行った。その後、臨床看護師1名と教員A、模擬患者の合計3名がシナリオに沿ってデモンストレーションを実施し、教員Bが各場面に応じ看護のポイントを説明した。なお、臨床看護師は臨床経験が豊富で、看護基礎教育における教育経験を有する。模擬患者は模擬患者協会に所属するボランティアである。デモンストレーション終了後、1グループ6~7名で編成した10グループに分かれてシナリオに基づき演習を行った。その間、教員3名(A, B, C)はファシリテータとして学生の思考や行為を支援した。デブリーフィングセッション(振り返り)は、演習目標の達成状況や学び、感想について行った。まずグループ単位で、その後全体でディスカッションを行った後、最終的に「演習記録」を用い、個人で演習目標の達成状況と演習の感想を整理した。演習目標②と③では『難しかったこと、注意を払ったこと』について記入してもらった。演習の感想では臨床看護師と模擬患者が演習に参加していたことについて『よかった・かわらない・よくなかった』から一つを選択してもらい、その理由を尋ねた。『演習全体の感想』も記入してもらった。

### 3. データ収集方法

演習後に提出された「演習記録」を用い、同意が得られた学生のを区別してデータとした。演習目標①については知識確認の内容であるため分析対象から除外した。

### 4. 分析方法

記述内容の分析を行った。内容を表している部分をコード化し、共通する意味を持つものをまとめてサブカテゴリーとし、さらに類似するサブカテゴリーをまとめてカテゴリーとして名称をつけた。分析内容の妥当性を確保するために、共同研究者間で共通理解が得られるまでグループディスカッションを行った。演習の感想では、臨床看護師と模擬患者が演習に参加していたことが『よかった・かわらない・よくなかった』の各々について単純集計した。なお、研究者には臨床経験・教育経験 30 年以上の者、質的研究に精通した者が含まれている。

### 5. 倫理的配慮

対象者は未成年者を含むが大学生であり、また、今年度中には全員が成人を迎えることになり、研究参加の同意を得るには十分成熟していると判断した。心理的圧迫にならないよう十分配慮し、口頭および「説明と同意書」を用い研究についての説明を行った。説明内容は研究の目的と方法、結果の公表、研究協力による利益と不利益、研究協力は任意であり成績評価に用いるデータを使用するが、研究協力で同意しない場合でも成績には影響しないことも併せて説明した。同意書の提出をもって、研究協力が得られたものとした。

本研究は、筆者が所属している研究機関の倫理審査委員会の承認を得ている（H27-14）。

## 結 果

### 1. 対象

本学看護学科 2 年生 76 名のうち、演習に出席した学生は 72 名（男子 8 名、女子 64 名）であった。72 名全員から研究協力で同意を得、72 名分の「演習記録」を分析した。

### 2. 演習目標の達成状況

目標達成状況の記入にあたっては、難しかったこと、注意を払ったことについて尋ねた。注意を払ったことに関する記述には基本的な留意点が記述されており、本研究では難しかったことに関する記述について分析を行った。以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを〈〉で示す。

### 1) 安全・安楽に配慮しながら背部清拭・寝衣交換を行う上で難しかったこと

安全・安楽に配慮しながら背部清拭・寝衣交換を行う上で難しかったことについて7個のサブカテゴリーを抽出し、【多重課題】【初めての技術】【患者への配慮】の3個のカテゴリーに分類した。【多重課題】では〈点滴をしたままの寝衣交換〉〈ドレーン挿入患者の寝衣交換〉, 【初めての技術】では〈弾性ストッキングの着脱〉〈腹帯・T字帯の交換〉, 【患者への配慮】では〈プライバシーの保護〉〈安全・安楽の確保〉〈声掛けができない〉のサブカテゴリーが含まれた(表1)。

表1 安全安楽に配慮しながら背部清拭・寝衣交換を行う上で難しかったこと

カテゴリー	サブカテゴリー
多重課題	点滴をしたままの寝衣交換 ドレーン挿入患者の寝衣交換
初めての技術	弾性ストッキングの着脱 腹帯・T字帯の交換
患者への配慮	プライバシーの保護 安全・安楽の確保 声掛けができない

### 2) 離床の成功体験につなげられるようにベッドサイド立位の援助を行う上で難しかったこと

離床の成功体験につなげられるようにベッドサイド立位の援助を行う上で難しかったことについて5個のサブカテゴリーを抽出し、【患者の個別性に合わせた援助】のカテゴリーが得られた。【患者の個別性に合わせた援助】には〈ベッドの高さの調節〉〈点滴・チューブの移動〉〈声掛けのタイミング〉〈安全な立位の援助〉〈安楽な立位の援助〉のサブカテゴリーが含まれた(表2)。

表2 離床の成功体験につなげられるようにベッドサイド立位の援助を行う上で難しかったこと

カテゴリー	サブカテゴリー
患者の個別性に合わせた援助	ベッドの高さの調節 点滴・チューブの移動 声掛けのタイミング 安全な立位の援助 安楽な立位の援助

## 3. 演習の感想

### 1) 臨床看護師が演習に参加していたことについてよかった理由

臨床看護師が演習に参加していたことについて、「よかった」と回答したのは70名(97.2%), 「かわらない」と回答したのは2名(2.8%)だった。よかったと回答した理由について分析を行った。



臨床看護師が演習に参加していたことについてよかった理由には 11 個のサブカテゴリーを抽出し、【臨場感がある】【ロールモデルとなる】【看護実践をイメージできた】【わかりやすい説明】【自己の課題の発見】の 5 個のカテゴリーに分類した。【臨場感がある】には〈臨機応変〉〈実際のケアを見た〉〈よい緊張感があった〉〈いつもと違う雰囲気〉〈教科書にない学び〉のサブカテゴリーが含まれた。【ロールモデルとなる】には〈よいロールモデル〉〈参考になる声掛け〉のサブカテゴリーが含まれた。【看護実践をイメージできた】には〈ケアがイメージできた〉〈自分で考えられた〉のサブカテゴリーが含まれた。【わかりやすい説明】には、〈タイムリーな実演の説明〉のサブカテゴリーが含まれた。【自己の課題の発見】には〈自己の気づき〉のサブカテゴリーが含まれた（表 3）。

臨床看護師が参加していたことについて、「かわらない」と回答した学生が 2 名いた。その理由には、「教員でもそれほど変わらなかったのでは」「もう少し、細かなアドバイスが聞きたかった」と記述されていた。

表 3 臨床看護師が演習に参加していたことについてよかった理由

カテゴリー	サブカテゴリー
臨場感がある	臨機応変 実際のケアを見た よい緊張感があった いつもと違う雰囲気 教科書にない学び
ロールモデルとなる	よいロールモデル 参考になる声掛け
看護実践をイメージできた	ケアがイメージできた 自分で考えられた
わかりやすい説明	タイムリーな実演の説明
自己の課題の発見	自己の気づき

## 2) 模擬患者が演習に参加していたことについてよかった理由

模擬患者が演習に参加していたことについて「よかった」と回答したのは 71 名（98.6%）、「かわらない」と回答したのは 1 名（1.4%）だった。よかったと回答した理由について分析を行った。

模擬患者が演習に参加していたことについてよかった理由では 5 個のサブカテゴリーを抽出し、【模擬患者の忠実度】【演習に取り組む姿勢の変化】の 2 個のカテゴリーに分類した。【模擬患者の忠実度】には〈シナリオ通りの模擬患者〉〈患者の反応にリアリティーがある〉〈臨床がイメージしやすい〉、【演習に取り組む姿勢の変化】には〈緊張感が増した〉〈患者役の重要性がわかった〉のサブカテゴリーが含まれた（表 4）。

模擬患者が演習に参加していたことについて「かわらない」と回答した学生が 1 名（1.4%）いた。その理由には「教員でもよかったと思う」と記述されていた。

表4 模擬患者が演習に参加していたことについてよかった理由

カテゴリー	サブカテゴリー
模擬患者の忠実度	シナリオ通りの模擬患者 患者の反応にリアリティーがある 臨床がイメージしやすい
演習に取り組む姿勢の変化	緊張感が増した 患者役の重要性がわかった

### 3) 演習全体の感想

「演習の時間がもっと欲しかった」「看護師役をしたかった」「デモンストレーションが見づらかった」という3件の意見があった。

## 考 察

### 1. 演習目標の達成状況について

#### 1) 安全・安楽に配慮しながら背部清拭・寝衣交換を行う上で難しかったこと

本演習では、基礎看護学で学んだ「全身清拭」「寝衣交換」に、腹帯とT字帯の交換、弾性ストッキングの着脱を加えた。また、患者の身体には輸液ルートと腹腔ドレーンが挿入されており〈点滴をしたままの寝衣交換〉〈ドレーン挿入患者の寝衣交換〉が加わることで【多重課題】に直面し難しいと感じていた。【初めての技術】では〈弾性ストッキングの着脱〉に苦勞し、〈腹帯・T字帯の交換〉の扱いに戸惑っていた。そのため〈プライバシーの保護〉〈安全・安楽の確保〉〈声掛けができない〉などの【患者への配慮】が難しいと感じており、手順に沿った手技に精一杯となっていた。そのような状況では学生の感情と思考をしっかりと見ることが大切となる。学生の行動が止まってしまった場合には、なぜ行動が止まっているのか見定め、見守る、助け舟を出す、中断するなどの合図を出す「キューイングのスキル」<sup>10)</sup>を活用することで効果的な学習となるよう関わっていく。

#### 2) 離床の成功体験につなげられるようにベッドサイド立位の援助を行う上で難しかったこと

〈ベッドの高さの調節〉〈点滴・チューブの移動〉〈声掛けのタイミング〉〈安全な立位の援助〉〈安楽な立位の援助〉の一つひとつは基本的な技術であるが、術後1日目の患者に実施するため、患者の観察を行いながら【患者の個別性に合わせた援助】を実施することは、学生にとって難しいものとなっていた。離床の成功体験につなげるという目標を達成するには、患者が「動くことができた」と思えることが重要である。グループ単位の演習には教員3名がファシリテータとして関わっていたが、教員1名で3～4グループを担当することは関わりのタイミングを逃すこともあり、学生が患者の個別性に合わせた援助を行う上で思考や行為の支援が不十分であったことも否めない。教員はファシリテータとして学生の行動や思考を見守り、【患

者の個別性に合わせた援助】について学生が自ら気づけるような支援が必要である。

## 2. 演習の感想について

### 1) 臨床看護師が演習に参加していたことについてよかった理由

デモンストレーションでは、観察した患者の反応をアセスメントし、〈臨機応変〉にケアにつなげている臨床看護師の〈実際のケアを見た〉ことが【臨場感がある】として認知されていた。患者の反応をアセスメントし実践する行為は、Schön が述べる「行為のなかの省察 (reflection in action)」<sup>11,12)</sup> にあたる。これは、現場の実践で遭遇した事象に対して、専門家としての知識を応用しながら問題をよりよい結果に導くことを示す。デモンストレーションでは現役の臨床看護師の看護実践だからこそ、強烈なインパクトを学生に与えることができたと考える。このことから、学内演習に臨床看護師が参加することの意義が見いだせた。

デモンストレーションでは実施する臨床看護師と教員以外に、別の教員が説明を加えていた。このことが、実際に患者に提供している声掛けなのか、学生に対する説明なのか区別しやすく〈タイムリーな演習の説明〉となり【わかりやすい説明】につながっていた。

少数意見として「教員でもそれほど変らなかったのでは」「もう少し、細かなアドバイスが聞きたかった」という記述があった。臨床看護師が演習に参加していたことについて「よかった」と回答した学生は 97.2% と大半を占めており、臨床看護師が演習に参加することには十分意義があると判断できる。今後は臨床看護師も直接学生にアドバイスできるよう、ファシリテータとしての演習への参加を調整していく。

### 2) 模擬患者が演習に参加していたことについてよかった理由

模擬患者が参加した演習は学生にとっては初めてのことであり、〈シナリオ通りの模擬患者〉という発達段階に関するインパクトが強いことがわかった。シミュレーション教育では Fidelity (忠実度) という概念がある<sup>9)</sup>。性別や年齢の設定によっては患者役になり切ろうと努力してもなかなか伝わりにくい。実際に模擬患者が参加することで演習が High Fidelity (高い忠実度) なものとなり、〈患者の反応にリアリティーがある〉〈臨床がイメージしやすい〉という、【模擬患者の忠実度】につながっていた。また〈緊張感が増した〉ことや、〈患者役の重要性がわかった〉ことで【演習に取り組む姿勢の変化】がみられた。これらのことにより、学内演習に模擬患者が参加することの意義が見いだせた。

### 3) 演習全体の感想

その他、演習全体の感想には「演習の時間がもっと欲しかった」「看護師役をしたかった」という時間配分に関する記述、「デモンストレーションが見づらかった」という実習室の設営に関する記述があった。時間に制約がある中で演習の時間だけで看護技術が実施できるように



なるのは難しい。演習目標を見直すとともに、不安に思っている看護技術については可能な範囲でいつでもトレーニングできるよう実習室の環境を整え、授業時間以外でも学生の自己学習支援を行うことも考慮する必要がある<sup>6,9,13)</sup>。

これらの意見は演習課題として真摯に受け止め、今後の演習方法について工夫を重ねていく。

## ま と め

本研究により、臨床看護師と模擬患者の協同によるシミュレーション教育を取り入れた学内演習の教育効果が明らかとなった。課題としては、ファシリテータとしての教員のスキルアップ、時間配分や実習室の設営などの演習方法、学生が看護技術のスキルアップを図れるような自己学習の環境調整について、改善点の示唆を得た。

シミュレーションで難しいと感じたことは貴重な経験であり、デブリーフィングを通して学生が自分で振り返り、自ら気づくような支援が必要であると考える。シミュレーション教育が、学生の知識・アセスメント・看護技術・医療者としての態度を統合した学びとなり、臨地実習での実践や将来の臨床現場での看護実践につながるよう、今後も研鑽が必要である。

## 謝 辞

本研究にご協力くださいました学生の皆様、ボランティアで協力してくださった臨床看護師、模擬患者さんに心から感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 鈴木富雄, 阿部恵子 他5名: 教育実践研究 模擬患者 (SP) 参加型診療シミュレーション実習の意義: 2 大学3 年間の学生による評価票調査から, 医学教育, 45 (2):69-78, 2014.
- 2) 阿部幸恵: シミュレーション教育を支える教育観とプログラム作成の一連, 看護管理, 19 (11):923-8, 2009.
- 3) 山田明美, 利木佐起子 他1 名: 「医療人育成センター」における看護職専任指導者の活動 - 新人看護師臨床研修制度導入に向けて -, 看護管理, 19 (11):929-33, 2009.
- 4) 高橋優三, 奥幸子: 医療シミュレーションとは, Jim; 19 (2):102-5, 2009.
- 5) Rystedt H, Lindström B. Introducing simulation technologies in nurse education: A nursing practice perspective, Nurse Education in Practice, 1 (3):134-41, 2001.
- 6) 太田名美, 山内栄子 他1 名: 米国の看護基礎教育におけるシミュレーション教育の現状 - Winona state university 看護学部における急性期看護のシミュレーション教育 -. Osaka Medical College Journal of Nursing Research / 大阪医科大学看護学部看護研究雑誌編集委員会 編, 2:87-94, 2012.
- 7) 中村香代: 海外の看護シミュレーションの教育的取り組み - WISER の Nursing simulation -, 看護管理, 19 (202):943-6, 2009.
- 8) 基礎看護教育の充実に関する検討会報告書.

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/04/s0420-13.html> (accessed 2015/08/31)

- 9) 阿部幸恵：実践力を育てる！看護のためのシミュレーション教育，医学書院，2013.
- 10) 阿部幸恵：看護のためのシミュレーション教育 はじめの一步ワークブック，日本看護協会出版会，63,2002.
- 11) Schön, DA/ 柳沢昌一，三輪建二：省察的实践とは何か - プロフェッショナルの行為と思考 - 2 章 技術的合理性から行為の中の省察へ，鳳書房，21-77,2007.
- 12) Schön DA. Educating the reflective practitioner. 1st ed. San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
- 13) Winona State University: Undergraduate Nursing Program, Winona State University Department of Nursing.  
<http://www.winona.edu/nursingandhs/nursing.asp>, (accessed 2015/09/25).

（もりやす ともち 看護学科）

（りき さきこ 看護学科）

（ちょう すうらい 看護学科）

（ひるま ゆきこ 兵庫医科大学）